

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

EP 000083317 A2
JUL 1983

276/26.13

RAGO/ ★ Q22 83-707082/28 ★ EP --83-317-A
Method of doubling volume of motor van loading space - uses
telescopic transverse beams supporting floor and sidewalls

RAGONESE G 21.12.81-IT-031625

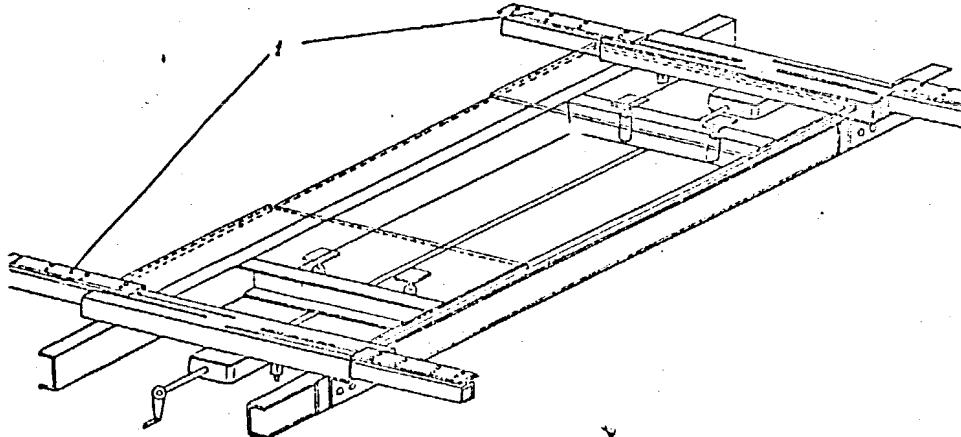
(06.07.83) B62d-33/08

15.06.82 as 830174 (1099PB) (F) No-SR.Pub E(AT BE CH DE FR
GB IT LI NL SE)

The volume of the loading space and the area of the floor of a
motor van is doubled by telescopic transverse beams. These
beams are in the form of square section tube with inner beams
which can be extended laterally by a rack and pinion drive.

These sliding members support the side walls of the van
together with a roof section and an end wall section. As the
vehicle floor is expanded the outward moving sidewalls double
the internal volume of the van. (8pp Dwg.No.2/3)

N83-119962





Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication:

0 083 317
A2

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 82830174.7

(51) Int. Cl.³: B 62 D 33/08

(22) Date de dépôt: 15.06.82

(30) Priorité: 21.12.81 IT 3162581 U

(71) Demandeur: Ragonese, Giuseppe
Viale Francia, 4
Palermo(IT)

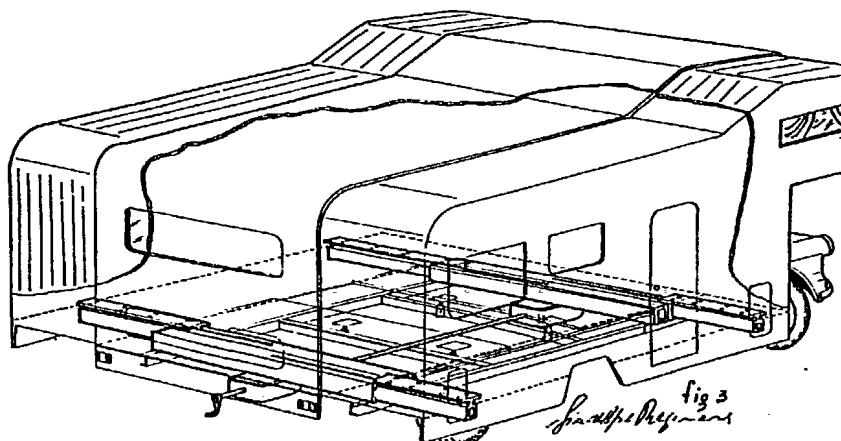
(43) Date de publication de la demande:
06.07.83 Bulletin 83/27

(72) Inventeur: Ragonese, Giuseppe
Viale Francia, 4
Palermo(IT)

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

(54) Dispositif pour doubler le cubage et augmenter la surface utile du plancher des véhicules de transport.

(57) L'invention est représentée par un appareil capable de permettre le déplacement des flancs d'un véhicule, ainsi que de moitié du pavé et de la couverture à l'effet d'obtenir le redoublement du volume et du plan de piétement utile dans des véhicules en général.



EP 0 083 317 A2

TITRE MODIFIÉ
voir page de garde

0083317

Description de l'invention ayant pour titre: "DISPOSITIF POUR LE REDOUBLÉMENT DU CUBAGE ET DE LA SURFACE DE PIÉTINEMENT UTILE POUR DES VÉHICULES".
au nom du professeur Ragonese Giuseppe.

- 2 -

La présente invention se rapporte à un dispositif qui permet le redoublement du cubage et de la surface de piétement utile pour des véhicules en général. Le principe informateur sur lequel se fonde l'invention, consiste 5 dans la préparation d'un dispositif apte à consentir le déplacement des deux flancs du véhicule: de la moitié du plancher, et de la moitié de la conveture, toutes deux solidaires aux flancs. La solidarité entre le plancher et les francs, ainsi que 10 celle de tous les accessoires dont l'usage est de fayon stable relié aux dites parties rendues mobiles grâce au dispositif dont il est question, consent la translation simultanée des deux parties, et par conséquent leur remise en place définitive, sans qu'il soit nécessaire au pré 15 alable de pourvoir à leur déplacement, et à la successive remise en place une fois le redoublement advenu. Il faut noter aussi, qu'une partie de la superficie des véhicules actuellement en commerce, est employée comme espace de dégagement entre les différents locaux où elle 20 pent s'articuler, et elle soustrait ainsi un espace utile aux locaux même. Avec le dispositif qui consent le redoublement de la superficie utile, l'espace de l'engagement assume une consistance telle, que l'on peut intégralement exploiter cet 25 espace, ayant aussi la possibilité de rendre tous les locaux intercommunicants, même quand le véhicule est en marche (c'est à dire fermé). La figure 1 montre une vue en perspective des profilés de soutien et de déplacement des flancs; cette figure présente aussi deux profilés externes qui présentent, 30 pour moins de la moitié de leur longueur, un sillon longitudinal, en correspondance avec leur face supérieure. Ces deux profilés sont rendus solidaires au châssis du milieu, au moyen de supports en équerre 2; à l'intérieur 35 des profilés externes glissent deux autres profilés 3, soutenant chacuns deux ailerons de longueur égale à la moitié de la longueur des profilés. L'aileron, dans sa partie terminale interne, est soutenu au repoussé par l'âme solidaire au profilé, et par conséquent, le sillon longitudinal obtenu sur la face supérieure du profilé externe, intéresse une longueur moindre à 40

la moitié de la longueur du profilé même.

Sur les-dits ailerons, sont respectivement rendus solidaires les flancs du véhicule dont on veut doubler le cubage, figure 3.

5 La mouvement est transmis aux profilés par un arbre moteur 5, qui au moyen d'un renvoi, constitué par un couple de roues dentées coniques 6, qui se rapportent opportunément aux poids à transporter et au frottement à vaincre, trasmet le mouvement à un pignon denté 7, qui engréne avec le deux crémaillères 8, obtenues pour la moitié de leur longueur sur les deux faces latérales externes des profilés internes. Les profilés externes devront être réalisés en acier résistant à l'usure.

Le mécanisme décrit, se loge dans la boîte 9 rendue solidaire aux profilés externes.

10 Le détail de la figure 1 représente un taquet d'arrêt 10, qui permet de bloquer le déplacement du profilé interne, par rapport au profilé externe, une fois atteinte la configuration finale préfixée.

15 Pendant le déplacement du profilé interne, le taquet reste engagé dans le trou 11, obtenu sur la face inférieure du profilé externe, quand par l'action du meccanisme décrit ci-dessus, le profilé interne aura rejoint la position finale.

20 Le trou 12, obtenu sur la face inférieure du profilé interne, se sera porté en correspondance au trou 11, permettant ainsi le déclenchement du taquet d'arrêt qui ira s'engager dans le susdit deuxième trou empêchant le déplacement ultérieur du profilé.

25 La tête du taquet est conformée en plan incliné pour permettre le débrayage du même taquet, du moment que l'on vent faire reprendre au véhicule son volume originaire.

30 Même si chaque couple de profilés est pourvu de deux taquets d'arrêt, un seul des deux aura la tige 13 saillante, et cela à deux effets:

35 1°) voulant réaliser les déplacements automatiquement, et non manuellement, par l'actionnement d'un interrupteur place sur le tableau de bord de la cabine de conduite, on branche un dispositif électrique normal qui permet la mise en fonction du cinématisme décrit ci-dessus, pour de déplacement des flancs. Une fois la position d'arrêt atteinte, on a, en correspondance, l'insertion du taquet dans le trou 12, la tige 13, sesoulève interrompant ainsi le circuit d'alimentation de la mise en marche du cinématisme.

40 2°) à l'élévation de la tige correspond encore la prédisposition à la fermeture d'un autre circuit électrique d'alimention

45

tation, commandé toujours par un interrupteur indépendant, et qui agit sur un quelconque dispositif oléodynamique, apte à faire déplacer vers le haut, le plancher placé sous la surface de piétinement à véhicule fermé pour constituer le plancher de la nouvelle configuration.

5 La figure 2 illustre la disposition du dispositif décrit sur le châssis d'un véhicule, où en vue de l'obtention du reboulement du cubage et de la surface de piétinement, ont été prédisposés deux couples seulement de glissières 1.

10 De cette figure on peut déduire comment la surface de piétement est réalisée en trois parties, et précisément:

- d'une partie centrale occupant la plus grande partie de la superficie qui repose sur quatre martinets.

- de deux parties de dimensions mineures, qui munies de 15 charnières, sont renversées pour constituer, avec la partie centrale, la surface de piétinement.

Si on voulait obtenir le redoublement du cubage et de la surface de piétinement utile sur un véhicule de longueur supérieure à la normale, le nombre de couples de glissières sera augmenté en fonction de la longueur du véhicule à construire, étant bien entendu que le principe informateur pour la prédisposition de la surface de piétinement sera articulé en deux parties centrales, occupant une superficie majeure, et reposant chacunes sur quatre martinets; et en deux parties de dimensions mineures qui munies de charnières sont renversées pour constituer, avec les deux parties centrales, la surface de piétinement, et d'une autre partie, elle aussi munie de charnières et reliée à une des deux parties centrales, qui ira recouvrir la

25 glissière pour constituer un plan unique.

30 La figure 3 illustre une application du principe décrit, au cas d'une auto-caravans.

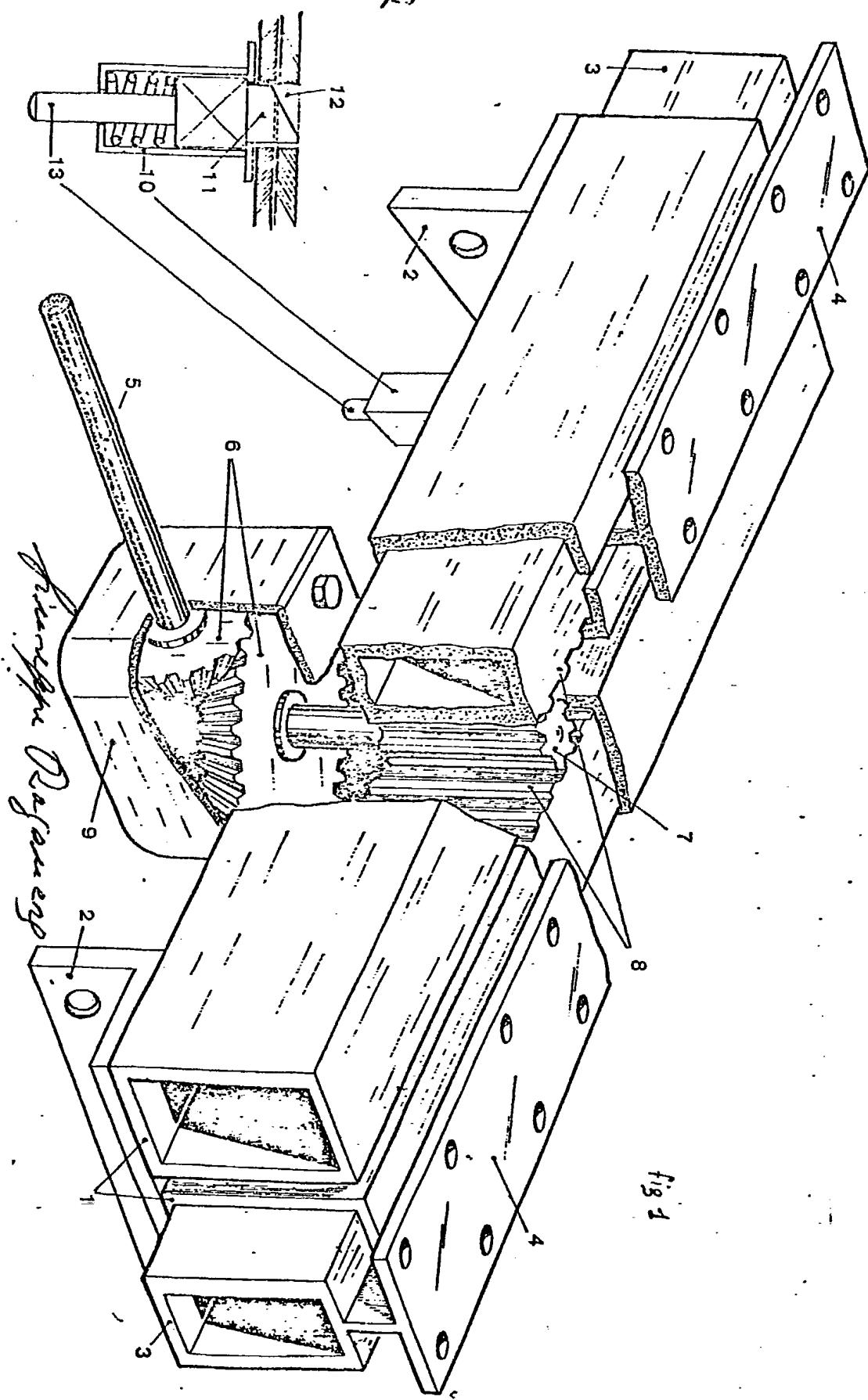


REVENDEICATIONS

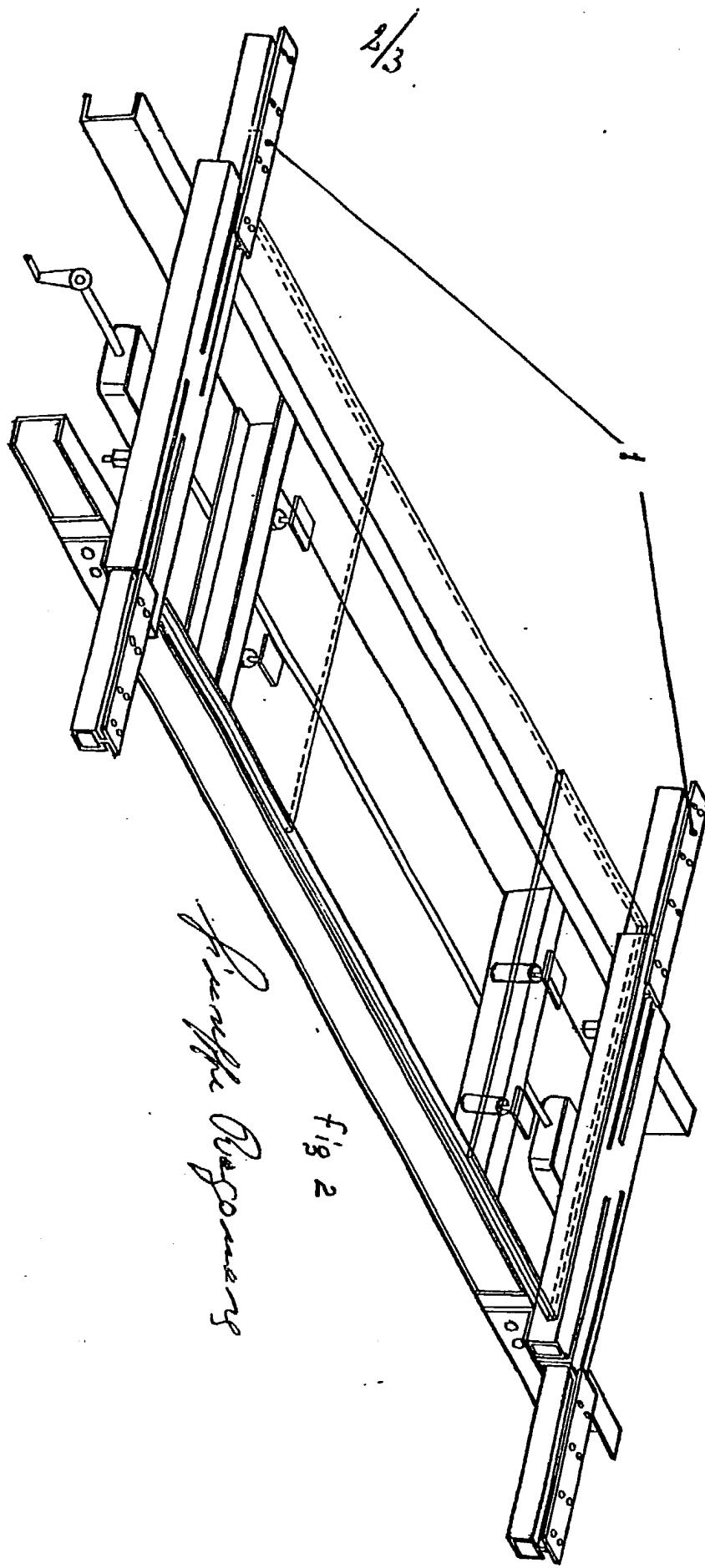
- 5 -

- 1) Dispositif apte à consentir le déplacement des deux flancs d'un véhicule, de la moitié du plancher et de la moitié de la couverture, caractérisé par des glissières de soutien, réalisés en profilés solidaires au châssis du véhicule, et 5 des glissières de déplacement internes aux préécédentes, par rapport auxquelles elles se déplacent; elles aussi réalisées en profilés soutenant chacunes un aileron auquel est ren du solidaire le franc mobile.
- 2) Dispositif, selon la revendication précédente, caracté-10 risé par les organes qui impriment le mouvement aux profilés internes, au moyen d'un cinématisme constitué par un arbre moteur, par un couple de roues dentées coniques, et par un pignon denté, engendrant avec les crémaillères obtenues pour la moitié de leur longueur sur les faces latérales ex-15 ternes, des profilés internes.
- 3) Dispositif selon les revendication précédentes, pour le bolcage de la glissière de déplacement caractérisé par un taquet d'arrêt.
- 4) Dispositif selon les revendications précédentes, pour le 20 déblocage de la glissière de déplacement, caractérisé par la forme de la tête du taquet d'arrêt.
- 5) Dispositif selon les revendications précédentes, pour la predisposition à la fermeture ou ouverture des circuits d'alimentation pour la mise en marche des cinématismes qui im-25 priment le mouvement aux profilés internes, et de commandement du dispositif oléodynamique pour le soulèvement du plancher, pour la prédisposition de la surface de piétement.
- 6) Dispositif selon les revendications précédentes, et selon ce qui a été décrit et illustré, pour les buts dont 30 l'invention fait l'objet.

0083317



0083317



0083317

3/3

